



(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
17.09.2003 Patentblatt 2003/38

(51) Int Cl.7: D06F 31/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
07.03.2001 Patentblatt 2001/10

(21) Anmeldenummer: 00117243.6

(22) Anmeldetag: 14.08.2000

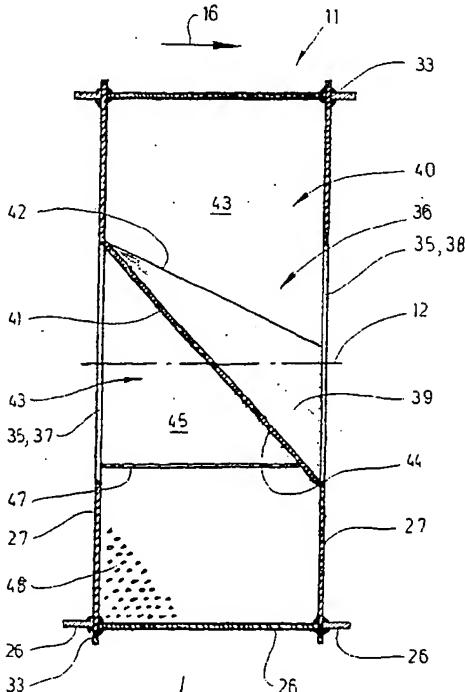
(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE(72) Erfinder: Rippe, Hans-Joachim  
27318 Hilgermissen (DE)Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI(74) Vertreter: Möller, Friedrich, Dipl.-Ing. et al  
Meissner, Bolte & Partner  
Anwaltssozietät GbR  
Hollerallee 73  
28209 Bremen (DE)

(30) Priorität: 30.08.1999 DE 19941073

(71) Anmelder: Pharmagg Systemtechnik GmbH  
27318 Hoya (DE)(54) Verfahren und Vorrichtung zum Nassbehandeln, insbesondere Waschen, von  
Wäschestücken

(57) Bei Durchlaufwaschmaschinen (10) mit aufeinanderfolgenden Behandlungskammern wird zum Waschen der Wäschestücke eine Waschkammer (17) schwenkend hin- und herbewegt. Zum Austrag der Wäschestücke aus der Waschkammer (17) erfolgt ein umlaufender Antrieb der Waschkammer (17) in eine bestimmte Richtung. Die Folge ist, dass entweder ein Austrag der Wäschestücke aus der Waschkammer (17) und jeder anderen Kammer der Durchlaufwaschmaschine (10) nur zur gleichen Zeit erfolgen kann oder die einzelnen Kammern unabhängig voneinander angetrieben werden müssen.

Die erfindungsgemäße Durchlaufwaschmaschine (10) verfügt über Kammern, insbesondere Waschkammern (17), die über einen derart ausgebildeten Einbau (36) verfügen, dass die Wäschestücke sowohl durch schwenkenden Antrieb als auch umlaufenden Antrieb der Waschkammer (17) in einer bestimmten Drehrichtung gewaschen werden können. Durch einen umlaufenden Antrieb der Waschkammer (17) in entgegengesetzter Richtung ist ein Austrag der Wäschestücke aus der Waschkammer (17) möglich. Auf diese Weise können alle Kammern gleichermaßen angetrieben werden und auch miteinander verbunden sein, wobei während der Wäsche der Bekleidungsstücke in der Waschkammer (17) die Wäschestücke aus einer anderen Waschkammer (17) ausförderbar sind.



17

Fig. 4



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 00 11 7243

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 544 599 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD) 2. Juni 1993 (1993-06-02)	1-15	D06F31/00
A	* Spalte 1, Zeile 1-48 * * Spalte 2, Zeile 19 ~ Spalte 3, Zeile 10 * * Spalte 6, Zeile 40 ~ Spalte 9, Zeile 29; Abbildungen 1-8,28-31 *	16	
X	US 5 211 039 A (PELLERIN NORVIN L) 18. Mai 1993 (1993-05-18)	1-13,15, 16	
A	* Spalte 1, Zeile 1 ~ Spalte 2, Zeile 13 * * Spalte 3, Zeile 19 ~ Spalte 4, Zeile 63 * * Spalte 5, Zeile 28-41; Abbildungen 1-3 *	14	
X	DE 24 24 509 A (POENSGEN GMBH GEB) 23. Januar 1975 (1975-01-23)	1,2, 4-13,15	
A	* Seite 1, Absatz 1 * * Seite 3, Absatz 1 ~ Seite 4, Absatz 2 * * Seite 5, Absatz 3 ~ Seite 6, Absatz 1 * * Seite 7, Absatz 3; Abbildungen *	3,14,16	
X	US 4 156 358 A (HARRSCH ERNST) 29. Mai 1979 (1979-05-29)	1,2, 4-13,15	D06F
	* das ganze Dokument *		
X	DE 41 06 621 A (EFFMA WAESCHEREITECHNIK & MASC) 3. September 1992 (1992-09-03)	5-9	
	* Spalte 6, Zeile 13-57; Abbildung 1 *		
X	DE 39 03 458 A (LAVATEC WAESCHEREIMASCHINEN GM) 16. August 1990 (1990-08-16)	5-9	
	* Spalte 2, Zeile 27-67 * * Spalte 3, Zeile 6-24; Abbildungen 1-3 *		
	---		
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN	Abschlußdatum der Recherche 23. Juli 2003	Prüfer Falkentoft, C	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet      Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie      A : technologischer Hintergrund      O : nischirrtümliche Offenbarung      P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze      E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist      D : in der Anmeldung angeführtes Dokument      L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>B : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	



BEST AVAILABLE COPY

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 36 31 866 A (TRANSFERON WAESCHEREIMASCH) 31. März 1988 (1988-03-31) * Spalte 3, Zeile 57 - Spalte 4, Zeile 64; Abbildungen *	5-9	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	23. Juli 2003	Falkentoft, C	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

**GEBÜHRENFLECHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgetragen.

Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

Europäisches  
PatentamtMANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B

Nummer der Anmeldung

EP 00 11 7243

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

## 1. Ansprüche: 1-4, 10-16

Verfahren und Vorrichtung zur Nassbehandlung, wobei die Wäschestücke durch Drehbewegung der Wäschetrommel in eine Richtung gewaschen und durch Drehbewegung der Wäschetrommel in der entgegengesetzten Richtung ausgefördert werden.

## 2. Ansprüche: 5-9

Vorrichtung zur Nassbehandlung mit einer drehend antriebbaren Trommel, die durch kreisringartig ausgebildete Trennwände in einzelne Kammern unterteilt ist.

BEST AVAILABLE COPY

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 11 7243

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

23-07-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0544599	A	02-06-1993	JP	3073294 B2	07-08-2000
			JP	5184766 A	27-07-1993
			JP	2902184 B2	07-06-1999
			JP	5146578 A	15-06-1993
			JP	2902185 B2	07-06-1999
			JP	5154268 A	22-06-1993
			JP	5154271 A	22-06-1993
			JP	5154272 A	22-06-1993
			JP	5154273 A	22-06-1993
			CA	2084021 A1	29-05-1993
			DE	69217620 D1	03-04-1997
			DE	69217620 T2	02-10-1997
			EP	0544599 A1	02-06-1993
			KR	9611494 B1	23-08-1996
			US	5307652 A	03-05-1994
<hr/>					
US 5211039	A	18-05-1993	DE	4204851 A1	17-09-1992
			JP	2801460 B2	21-09-1998
			JP	5208175 A	20-08-1993
<hr/>					
DE 2424509	A	23-01-1975	DE	2424509 A1	23-01-1975
<hr/>					
US 4156358	A	29-05-1979	KEINE		
<hr/>					
DE 4106621	A	03-09-1992	DE	4106621 A1	03-09-1992
<hr/>					
DE 3903458	A	16-08-1990	DE	3903458 A1	16-08-1990
<hr/>					
DE 3631866	A	31-03-1988	DE	3631866 A1	31-03-1988
<hr/>					

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82